

以下の命題 A, B それぞれに対し, その真偽を述べよ. また, 真ならば証明を与え, 偽ならば反例を与えよ.

命題 A:  $n$  が正の整数ならば,  $\frac{n^3}{26} + 100 - n^2$  が成り立つ.

命題 B: 整数  $n, m, l$  が  $5n + 5m + 3l = 1$  をみたすならば,  $10nm + 3ml + 3nl < 0$  が成り立つ.

(2015 東京大・文)